Fiche 5 - L'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments

En ne tenant pas compte des transports générés, le chauffage des bâtiments constitue 51 % des consommations énergétiques du secteur tertiaire, et l'éclairage 20 %. De plus, depuis 1990, la consommation électrique croît fortement et plus rapidement que l'augmentation du nombre d'emplois, conduisant à une efficacité énergétique négative du secteur.

Gérer l'énergie est une nécessité, tant au niveau économique qu'éthique. La recherche de la diminution des consommations énergétiques est un sujet qui préoccupe les gestionnaires de parcs de bâtiments.

Pour anticiper la certification énergétique des bâtiments[1] et compte tenu du prix croissant de l'énergie, il convient dès aujourd'hui de viser des performances énergétiques élevées lors de la construction ou de la rénovation de bâtiments, en introduisant des clauses URE[2] dans les cahiers des charges et en ciblant les priorités d'intervention.

1. Les bâtiments neufs

Lors de la construction de bâtiments neufs, il semble opportun de bien définir les critères d'attribution de concours d'architecture: les honoraires d'études les plus faibles sont difficilement compatibles avec la recherche d'une performance énergétique élevée du bâtiment, celle-ci nécessitant un investissement-temps plus important de la part des concepteurs et bureaux d'études.

Des clauses URE seront introduites dans le cahier des charges lors d'appel à projets, comme dans les cahiers spéciaux des charges de travaux. Celles-ci peuvent être "performancielles", c'est-à-dire définir les performances à atteindre par la construction dans une série de domaines relatifs à la maîtrise énergétique. Libre à l'architecte et/ou à l'entrepreneur de choisir les matériaux et techniques qui lui/leur permettront d'atteindre le résultat qualitatif imposé.

2. Les bâtiments existants

Les installations techniques et l'isolation des bâtiments existants ne sont pas toujours exemplaires sur le plan énergétique et présentent souvent un important potentiel d'économies, à la fois financières et en termes de consommations d'énergie.

Les gestionnaires de bâtiments soucieux d'optimiser leur enveloppe et leurs installations sont confrontés à une série de questions telles que l'évaluation des performances, l'identification des interventions prioritaires, la proposition de mesures d'amélioration, l'estimation du temps de retour sur investissement, etc.

Une série d'outils est disponible pour améliorer la gestion énergétique des bâtiments.

---

[1] La certification énergétique est d'application pour les bâtiments résidentiels existant depuis le 1er juin 2010 (voir *Fiche 6 – La certification énergétique des bâtiments*). La certification énergétique des bâtiments non résidentiels est attendue dans les prochains mois avec l'entrée en vigueur du nouveau décret PEB fixée au 1er mai 2015, tout comme l'affichage lisible et visible d'un certificat PEB dans les bâtiments publics dont une superficie utile totale supérieure à 500 m² est fréquemment visitée par le public, et cela afin de permettre au citoyen de visualiser les performances des bâtiments anciens mais aussi nouveaux.

[2] URE: Utilisation rationnelle de l'énergie.

3. Les outils

Le ***cadastre énergétique***[3] est l'inventaire de ses propres bâtiments, classés en fonction de leurs qualités énergétiques, tant du point de vue qualitatif (isolation, installations de chauffage) que quantitatif (consommation totale du bâtiment). Il permet d'identifier les bâtiments nécessitant une intervention prioritaire et aussi de vérifier si ces bâtiments se situent dans la moyenne énergétique wallonne.

Une ***comptabilité énergétique***[4] permet notamment de suivre les évolutions de consommation, de détecter d'éventuelles dérives, de mesurer l'effet d'améliorations énergétiques apportées aux bâtiments, à ses systèmes ou aux conditions d'occupation, et de disposer de données de consommation utilisables lors de la mise en œuvre de la certification énergétique des bâtiments.

Pour les bâtiments à rénover, un ***audit énergétique***[5], préalable à la définition des travaux, permet de déterminer les défauts énergétiques liés au bâtiment et à son utilisation et d'établir un plan d'investissement justifié sur le plan énergétique et rentable financièrement.

La sensibilisation des occupants est indispensable: en adoptant les gestes URE, ils participent largement à la réduction des consommations énergétiques et contribuent à l'efficacité des mesures techniques mises en place. Ils sont également bien placés pour détecter des défauts énergétiques et peuvent suggérer des pistes d'amélioration.

Le cd-rom Energie+ (accessible sur http://www.energieplus-lesite.be/) propose des ***clauses énergétiques***[6] à insérer dans les cahiers des charges et présente de manière concrète les ***techniques de conception et d'amélioration*** énergétique des bâtiments:

- la conception, l'audit et la rénovation énergétique d'un bâtiment;
- le suivi des consommations, la sensibilisation des occupants, l'exploitation énergétique;
- l'isolation thermique;
- le chauffage;
- la ventilation;
- l'eau chaude sanitaire;
- la climatisation;
- l'éclairage;
- la cogénération;
- la bureautique, la production électrique, les ascenseurs, …

La publication "***Pour une gestion efficiente de l'énergie au niveau communal – Guide pratique***" présente les différentes étapes d'une politique communale de gestion énergétique, déclinées selon quatre thématiques: la mobilisation des moyens humains, la sensibilisation des acteurs, l'aménagement du territoire, la gestion du patrimoine.

Le cœur du guide est constitué de fiches pratiques. Il peut être téléchargé ou commandé à la page web http://energie.wallonie.be/fr/guide-pratique-pour-une-gestion-efficiente-de-l-energie-au-niveau-communal.html?IDC=6101&IDD=12070

[3] Pour une présentation complète du cadastre énergétique: v. M. Duquesne, *Pourquoi réaliser et tenir à jour un cadastre énergétique? Comment l'établir?*, *Mouv. comm.*, 8-9/2008, ou http://www.uvcw.be/articles/33,685,486,486,2805.htm.

[4] Pour une présentation complète de la comptabilité énergétique: v. M. Duquesne, *Pourquoi tenir à jour une comptabilité énergétique? Comment l'établir?*, *Mouv. comm.*, 11/2008, ou http://www.uvcw.be/articles/33,685,486,486,2786.htm.

[5] Pour une présentation complète de l'audit énergétique: v. M. Duquesne, *Audit énergétique de bâtiment: Pourquoi? Comment? Mouv. comm.*, 10/2009, ou http://www.uvcw.be/articles/33,685,486,486,3476.htm.

[6] L'article *Energie+, un outil précieux pour aider les gestionnaires à économiser l'énergie dans les bâtiments*, publié sur le site web de l'Union (http://www.uvcw.be/articles/33,489,486,486,2173.htm) à la rubrique énergie offre un lien direct vers les clauses énergétiques.

4. Les aides

La Wallonie a mis en place un réseau de ***Facilitateurs énergie***. Choisis par la Région pour leur compétence, ces opérateurs privés ou associatifs ont pour rôle, chacun dans leur domaine, de conseiller toute institution, entreprise, investisseur, …, qui développe une démarche d'amélioration des performances énergétiques de ses installations ou souhaite recourir aux énergies renouvelables.

Ces Facilitateurs ne sont pas des agents commerciaux et ne se substituent en aucune manière à un bureau d'études; leur objectif est de faire profiter les porteurs de projets de l'expérience émanant de différentes réalisations en Wallonie et à l'étranger.

Les Facilitateurs énergie qui peuvent conseiller les communes sont:

- le Facilitateur URE bâtiments non résidentiels,
- le Facilitateur Cogénération,
- le Facilitateur Eolien,
- le Facilitateur Bois-Energie pour le service public,
- le Facilitateur Hydro-Energie,
- le Facilitateur Bioénergies,
- les Facilitateurs Solaire Photovoltaïque,
- le Facilitateur Solaire Thermique – Grands systèmes,
- le Facilitateur Pompes à chaleur,
- le Facilitateur Education-Energie,
- le Facilitateur Social.

Leurs coordonnées complètes sont disponibles sur le site web de la Wallonie à la page:
http://energie.wallonie.be/fr/demander-conseil.html?IDC=7886

Pour la réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, la commune peut faire appel aux ***subventions Ureba*** octroyées par la Wallonie[7]. L'aide financière s'élève, selon la nature de l'investissement, à:

- 50 % pour l'installation d'une comptabilité énergétique d'un bâtiment;
- 50 % pour la réalisation d'un audit énergétique par un auditeur agréé;
- 50 % pour la réalisation d'une étude de pré-faisabilité d'un investissement;
- 30 % pour l'installation d'une cogénération de qualité et le recours aux sources d'énergies renouvelables (nécessaires aux besoins du bâtiment) dans le cas d'une construction neuve ou d'un bâtiment à rénover;
- 30 % pour des rénovations énergétiques dans un bâtiment construit depuis au moins 10 ans et occupé par la commune, pour autant que les travaux répondent aux critères de performances énergétiques fixés.

Ces taux sont augmentés respectivement à 55 % et 35 % si le demandeur applique une politique active de gestion énergétique de son patrimoine depuis au moins deux ans.
Ce subside est calculé TVA comprise. Si les investissements éligibles reçoivent d'autres subsides des Communautés, de la Région, des provinces ou des communes s'élevant à plus de 40 % du montant éligible à UREBA, le subside UREBA est calculé sur la partie des investissements non couverte par

[7] A.G.W. 28.3.2013 rel. à l'octroi de subventions aux personnes de droit public et aux organismes non commerciaux pour la réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration de la performance énergétique et l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments, M.B. 29.4.2013.

les autres subsides. En outre, la somme totale des subventions ne peut dépasser 100 % des coûts éligibles à UREBA.

Le texte de l'arrêté du Gouvernement wallon du 28 mars 2013 et le mode d'emploi Ureba disponibles sur http://energie.wallonie.be (rubrique "aides et primes") détaillent précisément les conditions, les critères techniques et la procédure à respecter pour pouvoir prétendre aux subsides.

Ponctuellement, la Wallonie octroie des subventions "exceptionnelles" couvrant de manière plus importante le montant d'investissements URE[8].

[8] Par exemple: subvention Ureba exceptionnelle de 75 % (A.G.W. 15.3.2007); audit énergétique subvention à 90 % (décision du Gouvernement wallon du 15.3.2007) ; subvention Ureba exceptionnelle à un taux égal ou supérieur à 60 % (A.G.W. 28.3.2013).